Q. D. B. V.

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO

SERENISSIMO PRINCIPE REGIO AC DOMINO

DN. FRIDERICO AVGVSTO

ELECT. SAX. HEREDE ETC. ETC.

DISSERTATIONEM INAVGVRALEM

DE

CALCVLO PER ADSTRINGENTIA PELLENDO

PRAESIDE

IO. HENRICO HEVCHERO

PHIL. ET MED. DOCT. ANATOM. ET BOTAN. PROF. PVBL.

PRO LICENTIA

IMPETRANDI SVMMOS IN ARTE SALVTARI HONORES

PVBLICAE PHILIATRORVM DISQVISITIONI

SVBMITTIT

CHRISTIANVS Gottfried Reiche

ROITZSCHENS. SAXO

AD D.   A. O. R. MAII MDCCXI.

HORIS ANTE ET POST MERIDIEM CONSVETIS.

PER-ILLUSTRIBUS AC GENEROSISSIMIS

DOMINIS

DN. JOACHIMO HENRICO A MILTITZ,

DYNASTAE IN SCHENCKENBERG ETC. ETC.
POTENTISSIMI REGIS POLON. ET ELECT.
SAXON. CVBICVLARIO INTIMO, ET STATVS
BELLICI COMMISSARIO.

PARITER AC

DN. DIETERICO A SCHICKEN,

HAEREDITARIO IN QVEITZ, LESSEN
ET RAMBSIN ETC.
S. REG. MAIEST. POLON. ET ELECT. SAX.
DICASTERII AVLICI, QVOD VITEBERGAE EST,
ASSESSORI GRAVISSIMO

PATRONIS ET MAECENATIBVS MAXIMIS

DISSERTATIONEM HANC INAVGVRALEM

DEVOTE ET SVBMISSE CONSECRAT

CHRISTIANVS Gottfried Reiche
ROITZSCH. SAXO.

§. I.

SI quid euincit, uera eſſe poetae uerba:
- - - *non hoſpes ab hoſpite tutus*,
humanum certe euincit corpus. Talem uero hoſpitem intelligo, qualis fuit erinaceus, quem ſerpens ille Aeſopicus domum deduxit ſuam, id eſt, peregrinum, aut potius hoſtem. Iam, ſi ſaepe nec hoſpes ab hoſpite tutus, quid dicamus de hoſte, de hoſte hoſpitante, hyemante, aeſtiuante, diuertente? Tales autem hoſpites quotidie humanum recipit corpus; idque, quo minus facere cogatur, modo nullo prohibere poteſt. Facilis hoſtibus aditus, iter idem plane, quod aeri, et alimentis. Non dicam in praeſentia de uario miaſmatum genere uiis multis, uariisque penetrante: non item copias inſectorum innumerabiles attingam, innumeris irrepentes modis: ſatis habebo lapidum, calculorumue ſeminia nominaſſe. Haec, in corpore hoſpitata, excreſcunt usque adeo, ut hoſpites hoſce ingratos, maximeque graues, quantocyus eiectos uelit aeger, atque eliminatos.

§. II.

Hic uero Medici non omnes reſpondent aegrorum expectationi: ſuntque in iis haud pauci, qui, ſi non plane ἀδύνατον, maximo certe cum periculo coniunctam putent calculi ex corpore eiectionem. Ridetur, neque id immerito, exſectio calculi ex renibus: ridetur uanus conatus, temerariusque Fr. Rovsseti, qui calculos ex renibus exſcindere inſtituit, nephrotomiam omnibus commendans. Nequeunt renes tundi pro calculi extractione, niſi diſſectis ante una cum integumentis dorſi muſculis, horumque tendinibus: hinc fractis proceſſibus transuerſis uertebrarum lumbarium: ipſo tandem pſoa, muſculo, cui ren maxime incumbit, atque adhaeret, late inciſo. Haec itaque omnia cum ante fieri oporteat, quam latentis calculi aperire poſſis hoſpitium, non difficile eſt iudicatu, talem chirurgiam uel in cadaueribus, nedum uiuis in corporibus, laborioſam ualde, admodumque difficilem futuram. In uiuis certe, ſi non prorſus, atque omnino impoſſibilis, ſaltem periculoſiſſima uidetur, praeſertim ſi et uaſorum, ſanguinem fundentium, quibus renum cumprimis natura abundat, et neruulorum, rerumque aliarum laeſiones, uix, ac ne uix quidem, euitandas, conſideremus: immo uel eam ob cauſam deteſtabilis, quod nouam prohibere nequit calculi foeturam. Ita uero, quoties alii ex aliis ſuccreſcerent calculi, toties renum ſectio inſtauranda eſſet, ac reiteranda. Sed eſt tamen ſectio quaedam rationi conſentanea: eſt uero illa, quae fit tunc, cum a calculo non ſolum ren intumuit, ſed et ſuppuratus fuit. At ea uero renis ſectio non calculi eſt exſectio, ſed apertura abſceſſus, facile peragenda, quam quidem iam olim, qui calculi alioquin ſectionem iure iurando prohibuit, laudauit

uit Hippocrates, quamue ſuperioribus temporibus calculo ſuo Schenckivs, Horstivs, Sylvaticvs, Paraevs, et Panarolvs, approbarunt.

§. III.

Quin ipſa etiam calculi ex ueſica urinaria exemptio paucis certe probatur: neque id iniuria. Namque, cum et aegrorum multi, peracta operatione, calculo ſatis bene ſibi exempto, felicem nihilominus operationem acerba morte luere cogantur, adeóque euentus inſtituti huius anceps ſit, atque dubius: et quoties renaſcitur nouus calculus, toties repetenda eſſet opera, priorem quaſi fruſtraneam reddens: et, calculus ſaepe, ſiue ob molem ſuam, ſiue, quod inter ueſicae haeſerit tunicas, folliculoue fuerit incluſus, ſiue, quod in muſcoſa attritae latuerit ueſicae lanugine, irritam, niſi exitialem, reddiderit hanc chirurgiam: et denique ſaepenumero nihil minus, quam calculum, in ueſica reperiat ſector, idque ob ſummam ſignorum calculi ueſicae, quam Bohnivs in primis oſtenſam dedit, fallaciam atque incertitudinem: his de cauſis usque adeo exoſa facta eſt plerisque calculi ex ueſica eiectio, manuum ſuſcepta miniſterio, ut reiiciendam exiſtimauerint in uniuerſum, dirumque, et pleniſſimum aleae remedium lithotomiam cum Dvreto pronunciarint.

§. IV.

Improbatis iam, damnatisque tollendi calculi remediis chirurgicis, cogitari coeptum, quonam modo calculus, uel ſilice, Marpeſiaue caute durior, remediis perdomari aliis, euellique, ac eradicari poſſet. Sed uix conſilio reſpondit inuentum: nec magis inuento euentus. Alii rem eam per medicamenta propinata, alii per clyſteres, in ueſicam iniectos urinariam, tentandam pu-

tarunt. Vtroque inuento exiſtimatum poſſe effici, ut calculus, ſiue in renibus ille, ſeu in ureteribus, ſeu denique in ueſica haereret urinaria, in pollinem reſolutus ne quidem palpabilem, facile una cum lotio reddatur. Atque ad interna quidem quod attinet, BARICELLVS et SIM. PAVLLI uitrum debite exuſtum, BEVEROVICIVS et FINCKIVS oleum, ſeu liquorem lapidum cancri, CROLLIVS ſpongias agri Neapolitani, AETIVS et SEXTVS PLATONICVS, atque cum his ANT. FVMANELLA, CHRISTOPH. GVARINONIVS et A. VILLANOVANVS leporem in furno exſiccatum, GRVLINGIVS condenſatum et in puluerem redactum portulacae ſuccum, P. M. de HEREDIA oleum lappae maioris, IO. LANGIVS puluerem auiculae trogloditidis, SENNERTVS lapidem nephriticum, VNZERVS magiſterium tartari uitriolati, et ligneam membranam nucis iuglandis, ZIMARA ſemen millefolii, HELMONTIVS duelech, ſeu microcoſmi lapidem, cum ſulphure, et nitro calcinatum, ſuccoque berberum extractum, IO. de ALTOMARI puluerem ſingularem, lapidem mirifice comminuentem, CL. DEODATVS moſchum terreſtrem, cum uino albo coctum, aquam item ex urina hominis, uel tauri deſtillatam, CRATO aquam, ex nucleis perſicorum, ceraſorum, et floribus ſambuci cum uino maluatico prolectam, P. I. FABER eſſentiam urinae humanae, eſſentiam cancrorum fluuiatilium, et urinam, quae reperitur in hoedis, atque uitulis recentisſime natis, ſtatim epotam, KVNRADVS KVNRAD eſſentiam nephriticam, et ſal nephriticum, I. B. MONTANVS aquam nephriticam, IOS. QVERCETANVS aquam ad comminuendum calculum, H. SAXONIA terebinthinam cum ſemine milii ſolis, G. CHARLETON liquorem antigorgonicum.

nicum, SCHOENBORNIVS infuſum raphani, Io. SCHROEDERVS urinam hirci calidam, uel aquam, ad comminuendum calculum, etiam in ipſa ueſica potentisſimam, et ſummo artificio inuentam, SP[illegible]TONVS aquam, lapidem frangentem, ALEX. TRALL[illegible]NVS Glacyſin, ſeu herbam paeoniae, ex uino, et melle epotam, A. VESALIVS globulos ad frangendos magnos lapides, H. AVGENIVS mixturam praeſtantisſimam ad calculum frangendum, G. LAVREMBERGIVS antidotum ſingulare, POPPIVS ſpiritum ad omnem calculum frangendum, RVLANDVS aquam, deſtillatam ex ſtercore columbino, STISSERVS remedium ex nitro, et calce uiua paratum, mirifice commendarunt, et, tanquam diuina ad omnis generis calculum diſſoluendum, reſoluendum, comminuendum, frangendum, rumpendum, conterendum, attenuandum, friabilem reddendum, ac tandem eliminandum, educendumque remedia, in coelum laudibus extulerunt: at edocuit experientia, plerisque illorum, quae dixi, remediis, non reſpondiſſe euentum: nonnulla etiam ex illis, quod iuſto uehementiora eſſent, in non leue uitae diſcrimen adduxiſſe aegros.

§. V.

Equidem is non fuerim, qui plane neget, remedia calculum confringentia reperiri poſſe, utpote qui norim probe, ad uariam calculorum texturam hic inprimis reſpiciendum eſſe, nec friabilibus, gypſeis, aut mollioribus calculis omnem diſſolutionem denegandam: non item arenoſis, et ſcabris, nec uel ipſis politis, ac terſis, cum praeſertim DAV. BECKII, RÖHRII, STISSERI, aliorumque conſtet experimentis, corpora, ſilice duriora, immo uero etiam illa, quae uel cauſticis, erodentibusque menſtruis nolint cedere, ſaepe liquoribus, uaporibus-

poribusque blandioribus, minusue acribus, emollita, diſſolutaque fuiſſe. Quod quidem eos noſſe oporteat, qui nullum dari poſſe remedium, calculum diffringens, arbitrantur, hac inducti cauſa, quod neceſſe ſit partim illud, ore hauſtum, priusquam deſcendat in renes, uim ſuam amittere: partim citius, faciliusque, uentriculum, iuxta et alia uiſcera molliora, quam calculum, compagis quippe durioris diſcerpere. At enim nodis hiſce, horumque ſimilibus pluribus iam iuit dudum obuiam HELMONTIVS, qui oſtendit, usque adeo non omnem comminutionem, ſeu ſolutionem a corroſiuis perfici, ut nonnunquam et corpora durisſima a menſtruis plane inſipidis, omnisque corroſionis expertibus, diſſoluantur. Porro nec illud quidem ad calculum comminuendum propinatum damnauerim, quaſique incapax, improbauerim, remedium, ſi quod ſpem eluſerit Medici, atque fefellerit. Poteſt enim, poteſt culpa eſſe, eſtque frequenter ipſis in aegris, adeo delicatulis ſaepe, ut ad alterum, tertiumue medicamenti, uel diuinisſimi, uſum, uelut ad clypei conſpectum Gorgonei, horreant, ac contremiſcant. At, ſi quo in morbi genere, certe profecto in calculo medendo diuturnis opus medicinis. Denique et ſic mihi perſuaſum habeo, neque defuiſſe olim, nec deeſſe forſan hodieque, uti lapidem adeptos philoſophicum, ita calculi, uel adamantini, domitores. Nec enim inter eos nomen profiteor meum, qui, ſi quid ipſimet non uiderint huc usque, protinus negant audacter, ſatisque abſurde, tanquam nihilum, inficiantur.

§. VI.

Nullum tamen eſt dubium, remediorum, in pollinem redigentium calculum, plurima, ſi non omnia, quae usque huc innotuerunt, uix, ac ne uix quidem, expectationi

ctationi reſpondere, eorundemque laudicaenos forte nimium fidere ſuis euporiſtis. Neque eiusdem non fiduciae ſuſpecti mihi uidentur illi, ſi qui, cum hoſpitans in ueſica lapis debet conteri, breuiores quaerunt uias, iniectisque per urethram liquoribus rem conficere laborant. IOANNEM enim nouimus BAVERIVM mirabiliter lapidem ueſicae frangi aſſerere, ſi, uirga prius embrochata decocto maluae, petroleum, in quo ebullierit lapis lyncis, colatum per ſyringam, iniiciatur. Et iam apud ALEX. TRALLIANVM legimus, ſanguinem hirci principem in hac curatione tenere locum: qui: ſi in ueſicam inſtilletur calidus, lapidem progreſſu temporis confringi. DOLAEVS in malo deſperato terebinthinam una cum oleo ſcorpionum, eſſentia iuniperi, balſamo ſulphuris ſuccinato, et aqua alkekengi, ſyringae ope, in ueſicam infundit: alii alia. Quod ſi uero dicendum, quod res eſt, ita mihi cum iniectionibus eiusmodi comparatum eſſe uidetur, ut plurimae nullo ſint habendae loco. Nam, quas mitioris indolis nouimus, eae, tantum abeſt, ut quicquam calculum ualeant comminuere, ut potius relinquant ſaluum: et ſi quid omnino poſſint, uel demulcendis tantum doloribus, quos calculus tortor in ueſica excitat, inſeruiant, uel uulnerariae ſint, quae laeſae ſubueniant ueſicae; fortiora autem menſtrua, et quae extra corpus calculos diſſoluunt, per urethram in ueſicam iniici ſine laeſione non poſſunt. Et quamuis iniectiones liquorum mitiorum a quibusdam laudentur, quales ſunt lixiuia, ex cineribus ſtipitum fabarum, et ononidis parata, cancrorum item combuſtorum calces cum aqua ſaxifragiae, et alkekengi, uel diuretica alia immiſſa: tamen haec, et plura id genus alia nihil ſolatii attuliſſe, tantum abeſt, ut calculoſam materiam diſſoluere potuerint, experientia

compertum eſt, niſi forſan limoſas, et ex arenulis, male cohaerentibus, factas concretiones calculoſas exceperis. Audi, quid loquatur Aretaevs. Is ita: Lapis magnus neque potione, neque medicamento frangitur. At, Listero teſte ueſicam tantum non ſemper maiores incolunt calculi, et quidem raro admodum tales, quales ſub lingua nonnunquam, et in articulis concreſcunt, tophacei, friabiles, leues, et molles; ſed modo non ſemper ſilicei.

§. VII.

Quae cum ita comparata ſint, adeo, ut, ui dictorum, parum iis fidendum ſit remediis, quae usque adhuc a Medicis ad calculi comminutionem fuere commendata, hinc alia coeperunt excogitare alii, et de infante cum puluiſculo eiiciendo, hoc eſt lapide, ubi ubi, et qualis qualis etiam ille fuerit, ex corpore per medicamenta radicitus euellendo, penitusque extirpando, atque expellendo eſſe ſolliciti. Quod quidem inſtitutum uel eo nomine commendandum, quod aegri poſt arenas, et calculos, per urinas excretos, notabile ſentiant leuamen, quodque, ubi calculorum nucleos, ac rudimenta, quam potueris citiſſime, corpore expuleris, impedire poſſis, quo minus, progreſſu temporis, calculi, magis magisque excreſcendo in maius, in iuſtam tandem molem abeant, atque efformentur. A quo lapidum incremento utique uidetur metuendum, niſi ei malo, oppoſitis medicamentis eiicientibus obuiam fuerit itum. Cauſa enim eſt nulla, quamobrem nonnullorum ſubeat animos admiratio, quo pacto in medio illo urinae profluuio lapis conformari queat, in quo diſſolui poſſe potius, ſi quis adeſſet, uideretur. Abeant ii quidem ad fluminum ripas, ambulentue propter littora marium, oceaniue: cernent, et magna cernent copia, etſi continuus eſt utrobique afflu-

affluxus aquae, tophos: cernent et perfectos interdum lapides eiusmodi, quos calculis, in corpore generatis humano, minime diſſimiles iurent. Ceterum, oportere Medicum ſtudere exterminandis humani corporis calculis, uel inde, quod naturae ille miniſter ſit, cognoſci poteſt. Natura uero ipſa, ſui quippe conſeruans, id agit, ſtudetque cum maxime, hoſpites ut infenſi, ingratique eiiciantur. Patet ex eo, quod, dum ſecretionem pariter, excretionemque urinae promouet, ſimul arenulas, ei immixtas, amouet, usque eo, ut, neque raro, nullis etiam adhibitis medicamentis, uideas ingentes arenarum lapillorumue copias emingi. Hiſpanorum exemplo rem eam demonſtrat GROENEVELTVS, quos ſcribit magnam tantum non ſemper arenularum copiam cum urina excernere: eamque eſſe cauſam, cur nunquam ex lithiaſi laborent. Ac calculus profecto ipſe migrare ſua ex ſede nititur, utpote qui, ureterum, urethraeque ſubiens anguſtias, criſpaturas, ſpaſmos, talesque efficit contractiones, quibus non poteſt non fieri, ut ſenſim, atque pedetentim ex corpore prouoluatur.

§. VIII.

Non negat WALDSCHMIDIVS, hoc eſſe Medici officium, naturae, parturienti calculum, ut ferat obſtetricantem opem: ſed tamen, eſſe Medici officium expellere calculum, uidetur negare: neque id ſine cauſa. Urget, uultque hoc tantummodo, ut Medicus non tam ipſummet eliminet calculum, quam uiam, aditumque ut aperiat egreſſuro, in hoc erumpens uotum: *Mallem, ut natura expellat calculum, quam Medicus.* Atque eſt, fateor, res non leuis, ſed ardua ualde, calculum pellere conari medicamentis, praeſertim ſi haereat in renum etiamnum caruncnlis. Hiſce contentus calculus, iisque adhaerens,

idemque paulo grandior, ſine ui, ac dilaceratione propelli in peluim nequit. Habent illae, quas dixi, carunculae, quasue proceſſuum mammillarium nomine appellant Anatomici, foraminula, porosue minutos usque adeo, uix ut capitis admittant pilos. Haec itaque per itinera, ſi calculi ex renibus ui quadam agendi eſſent, quae hinc non eſſent haemorrhagiae, quae non ulcera renum metuenda ? Quo loco obiter moneo, ridere omnes, ac poſtulare erroris R. Meadvm, quicunque uel arenulas credant haerere poſſe renalibus in tubulis. Atque illum ipſum hac de re audiamus. Ita uero ille: *Mirari ſubiit aliquoties hiſtoriarum medicarum ſcriptores totos eſſe in praecipitandis in tubulos renales arenulis, cum ex inciſione Cadaverum didicerim, primam concreſcentis calculi materiam eſſe limpidiſſimam in carunculis, per quas deſtillat urina, ſerum.* At enimuero, in ipſis quoque tubulis Bellinianis concretiones arenoſas, calculoſasque repertas eſſe, cum frequens clamat experientia: tum loquuntur renum calculi, non peluim illi ſolum occupantes, ſed renes per ipſos protenſi: tum denique euincit praeter ceteros, ſatisque confirmat I. B. Contolivs, oſeruationibus non contemnendis. Sane quidem fieri non poteſt, quin, ſi a ſanguine, particulis ſalinis, terreſtribusque ſcatente, urina ſeparetur conſimilis, illae proprio depreſſae pondere, ad renum tubulos adhaereſcant. Ne dicam, ipſam renum ſaepe conditionem, uitiumque, infarctum talem reddere faciliorem. Tubuli namque renum, nimis quam amplificati a ſanguine, bene etiam conſtituto, molem particularum craſſiorum ſecernunt copioſiorem. Idem uſu uenit, ſi renalium tonus tubulorum fuerit labefactatus: idem porro, ſi tubuli iidem a ui externa concuſſi, inflammati, exeſi, aut exulcerati. Tunc enim pro-

pter

pter conſuetum urinae tranſitum, plus, uel minus impeditum, calculi frequenter in ipſiſſimis renum penetralibus quam facillime generantur.

§. IX.

Praeterea minus etiam tuta tunc, cum in renibus eſt ulcus, uidentur lithontriptica. Augent etenim exulcerationem cuncta illa, quae pellunt calculum; augent autem ideo, quod urinam efficiunt acriorem. Quo fit, parti ut exulceratae non modo dolores, uerum etiam inflammationes afferantur: quae cauſa eſt, cur ſaepe extinguant nephriticos, perdantque pragmatici Medici. Omnium uero maxime, quia nos plerumque latet calculi et moles, et durities, et coniunctio cum ea, quam incolit, parte, ſuſpectus uideri poteſt pellentium uſus. Haec enim loco quidem ſuo dimouere poſſunt calculum: at non ſemper non dicam expellere; ſed ne quidem comminuere, diſſoluere, attenuare. Inde ſolet fieri, ut intempeſtiuo talium uſu pharmacorum calculi, alioquin quieſcentes, et innoxii, prouoluti in ureteres, grauiſſima deinceps his in locis excitent ſymptomata, niſi ipſam arceſſant mortem ante tempus, diemue. Teſtes cito Bonetvm, Steinivmqve, quippe qui affirmant, multos, nunquam nec de ullo propemodum calculi dolore, nec de ullis eiusdem ſymptomatibus conqueſtos, poſt fata tamen et complures praebuiſſe ſpectandos, et eos grandiores calculos. Cuius quidem rei cauſa quae potuerit eſſe alia, quam haec, quod calculi tubuloſae renum carni ita fuerint intertexti, minus ut moueri potuerint? Quod ſi uel minutae poſſunt arenulae, copioſius propulſae, lethiferam afferre urinae ſuppreſſionem, quanto magis potuerit calculus, ſede, locoue ſuo deturbatus, fatalem urinae ſuppreſſionem, inflammationem,

B 3 gan-

gangraenamque conciliare? Denique uel eo nomine ſuſpecta uidentur multis lithontriptica, quod non poſſint non aeſtum corporis non leuem procreare.

§ X.

Verum enimuero, ut ea ferme omnia remedia, calculum pellentia, quae infirmare ſtudui, de fortioribus tantummodo, acrioribusque, diureticis, et lithontripticis accipi uolo: ita nullum mihi eſt dubium, quin lenioribus, et quae blandius agunt, uimque naturae inferunt nullam, locus omnino aliquis dari poſſit. Quorum cum aliquammulta commemorent, qui medicinam faciunt, tum mirari ſatis nequeo, qui factum, ut plerique, ſi non omnes, quotquot de calculo humano ex inſtituto commentati ſunt, adſtringentia uel ſicco plane praeterierint pede, uel negligentius certe commendauerint, cum praeſertim et idoneis rationibus demonſtrari, et ipſa experientia confirmari poſſit, adhibitis adſtringentibus non parum, idque tuto ſatis, in pellendis calculis cum poſſe effici, tum effectum ſaepe fuiſſe, ut reliquis omnibus in parte curandi calculi remediis longe praeferenda eſſe uideantur. Atque haec ipſa fuit cauſa, cur de calculo, per adſtringentia pellendo, quaedam in praeſentia ducerem commentanda. Quod dum facere ingredior, non iam monendum puto, quid adſtringentia et in ipſa calculi generatione impedienda, cauendaque ualeant. Nam tametſi et hic multum poſſint: tamen ea de re non exponam in hoc loco. Alioquin poſſe non parum, uel exinde intelligas licet, quod cauſa eius generationis ſaepe ſint patentia nimis uaſorum orificia lacteorum. Nec enim non probabilis illorum eſt opinio, qui culpam ſuccorum craſſiorum, et tartareorum in ſanguine, coniiciunt in ampliores uenarum lactearum poros, in inteſtina hi-

antes,

antes, per quos non puriſſimus tantum chylus, ſed ſimul craſſioribus, terreis in primis, atque tartareis permixtus particulis, ſoleat influere, unde argilloſis, atque ad calculum diſpoſitis moleculis, maſſa ſanguinea repleatur, quae influentes cum ſanguine ex arteriis emulgentibus in renes, ibique cum partibus aqueis ſecretae, et in tubulos transmiſſae, eorum parietibus adhaereant, ibidemque nouas, quae continue alternis uicibus deponuntur, particulis excipiant, calculique principia efforment: ſecus atque iis accidere uideatur, quorum meatus, porique lacteorum ſint anguſtiores, quippe cum per haec ſubtilior, et purior fiat cribratio, ac partes craſſiores, tartareae, et argillaceae reiiciantur ab oſtiis uaſorum lacteorum, et cum fecibus exeant. Verum cum de calculis impediendis dicere in praeſens non conſtituerim, reuertor ad illud, unde diuerti, conuertoque me ad illa experimenta, quibus oſtendi poſſit eliminatos, exturbatosque ex corpore adſtringentium ope ſaepe, multumque fuiſſe calculos.

§. XI.

Quo magis autem dictis quis habeat fidem, non tam ad propriam hoc in argumento experientiam, domeſticumque teſtimonium, quam ad fidem alienam prouocabo. huiusque rei teſtem primo loco nominabo Virum, et doctrinae, et experientiae fama CL. A. Q. RIVINVM. Hic vero adſtringentia, qualia ſunt radix Tormentillae, Biſtortae, Ireos paluſtris, herba Pyrolae, Saniculae, Alchimillae, Vincae, folia Myrti, flores Roſarum rubrarum, et Granatorum, fructus Cydoniorum, Corni, atque Cupreſſi, Gallae, ſuccus Acaciae, rob. Sorbi torminalis: Saccharum item Saturni, Alumen, Tinctura, Haematitae, et Sulphuris uitrioli, lithontriptica eſſe, ubi probare

bare contendit, id quidem per experientiam conſtare putat. Sequatur VITVS RIEDLINVS, quam maxime in teſtimonium uocandus, qui haecce per ſcribit. *Ad lectum hydropicae cuiusdam inter caeteros ſermones diſſerebatur quoque, quantum interſit, ut in eiuscemodi morbis urina ſic promoueatur, ut non ſolum, quantum liquidi ingeſtum fuit, ſed et longe plus ejusdem reddatur, et adſidens matrona ſequentia interſerebat: Anni iam plures praeterierunt, adſtiti cuidam cognatae, difficilius parturienti, quae poſt partum per aliquot horas nec guttam quidem urinae excernere potuit, unde non parum ſollicitas adſtantes quasuis reddidit: ubi prae reliquis placuit illius conſilium, quae ſuaſit, ut equiſetum in aqua decoqueretur, et ipſa quidem herba calida pubi imponeretur, pars vero decocti pro fomento ſeruaretur, pars etiam quaedam in potum adhiberetur: quod et executioni datum fuit, nec infeliciter: breui enim poſt urinam, ut olim, excernere coepit, nec habuit poſtmodum unquam, quod de hoc malo conqueretur.* Sed uero, hoc ipſum uirtute ſua adſtrictoria praeſtitiſſe Equiſetum, diſcas a FRID. HOFFMANO, qui, energiae adſtrictoriae deberi, quod calculoſis proſit equiſetum, opinatur: hancque ſuam ſententiam CASP. HOFFMANNI confirmat auctoritate, cuius haec fuit mens, quod improprie haec dicta diuretica, praemiſſis laxantibus, longe tutiora, et certiora ſuggerant praeſidia, quam ea, quae ui diuretica abundare omnes unanimiter teſtantur.

§. XII.

Balauſtiorum ſic dictis floribus unanimi omnium conſenſu uirtus tribuitur exſiccandi, conſtringendi, atque ſiſtendi, eandemque ob cauſam uſum inſignem eſſe in herniis edomandis, dentibus firmandis uacillantibus, diarrhoeis, dyſenteriis, uterique, ac aliarum partium haemorrhagiis compeſcendis iudicant plerique pragmaticorum Medicorum:

corum: ſed quod item calculum pellere iidem poſſint flores, praeter LAZ. RIVERIVM, quod quidem nos ſciamus, indicauit nemo. Eius uerba ſunt haec: *Granati flores exſiccati, et drachmae pondere ſumpti, calculoſam materiam expurgant.* Hiſce nos floribus adſtringens iungimus longe potentius, tubera illa quercuum, quae Gallarum nomine inſigniuerunt rerum naturalium ſcrutatores. Atque has Gallas Medici adeo acerbas deprehenderunt, ut uix omnes, propter uim adſtringendi nimiam, audeant in alui, uaſorumque ſanguiferorum fluxionibus in auxilium uocare. Veruntamen easdem praeterea uirtute pellendi urinam aeque, ac calculos eſſe praeditas, et RIVINVS cenſet, et praeter eum MARTINVS etiam LISTERVS. Illud de Liſtero tamen addimus, exiſtimare, aliunde potius, quam ab adſtringendi potentia, arceſſendam eſſe uim pellendi tam Gallarum, quam Balauſtiorum. Illas enim, tanquam mera inſectorum opera, atque excrementa, ueneno ſeptico imbutas eſſe opinatur: haec uero, quia Granati ſylueſtris, fructus ferentis acidos, ſint prouentus, herbarum ſale eſſentiali, hoc eſt, tenuiſſimis, acutiſſimisque particulis iisdemque ancipitibus, atque utrinque mucronatis, gaudere iudicat. Atque his de cauſis, propterque iſtam in primis exſtimulandi uim, qua renes, ureteres, ac ueſica continue laceſſantur, utraque illa, quae dixi, remedia ad abolendos calculos capacia eſſe arbitratur. Neque illud inſuper non monendum ducimus, eundem Virum et ſpongiam Bedegaris, ſeu Roſae ſylueſtris, annumerare aſellis, cantharidibus, cocheniliis, ſcorpionibus, et eiusmodi rebus aliis, quae ſepticae ſunt, hoc eſt, uehementer corrodunt, ſtimulantque ductus uiſcerum excernentes, praeſertim renum illos, perinde ut ueſicae. At enim aliorum iudi-

cio uirorum ſpongia Cynosbati remediis accenſetur adſtringentibus. Eſt in iis CL. BOHNIVS, qui hanc fert ſententiam: *Spongiam Cynosbati virtute ſtyptica pollere, urinam tamen & calculum quoque, interdum prae aliis lithontripticis, pellere conſtat.* Qua uero ratione ſpongiae Cynosbati ſubleuent nephriticos magna profecto eſt inter Medicos diſputatio. Nam DODONAEVS affirmat, ſpongiolas, et capitula ſylueſtris roſae, contra calculum ac urinae difficultates ualere, ſi, in puluerem trita, exhibeantur. Prodeſſe autem poſſe non ut diuretica, aut calculum atterentia; ſed ueluti alia quaedam adſtringentia. Huic uiro obloquitur GVIL. LAVRENBERGIVS, arbitratus, non tam facultate quadam adſtringendi, et corroborandi, quam diuretica praeſtare illud ſpongiolas. Dodonaeum enim hiſce confutat uerbis: *Spongiola, ſeu trica intricata, in Cynorrhodo, Marcello Empirico Spongeolus dicta, aliquibus Bedeguar, trita, & leuigata contra calculum, ac urinae difficultatem, efficax remedium eſſe cenſetur. Et licet Dodonaeus exiſtimet, has ſpongiolas prodeſſe quidem calculoſis poſſe, non ut diuretica, & calculum atterentia, ſed ueluti alia quaedam adſtringentia: tamen recentioris artis proceres a multo, longoque uſu obſeruatum habent, ueſicae calculos comminui, et eiici, hac ſpongiola data ad drachmam unam in iuſculo decocti petroſelini, ut apud Scholzium uidere licet.*

§. XIII.

Ceterum citra omnem controuerſiam in adſtringentibus numerantur, oſſa quorundam fructuum, Dactylorum, puta, et Meſpilorum, Cynosbati item, ac Ficuum grana. Sic SIMON PAVLI: *Nuclei dactylorum manifeſtius pulpa adſtringunt.* Quantum uero adſtringunt iidem, tantum pellere eosdem credit calculum Jo. DE ALTOMARI. Quos ualide conſtringere et conſtipare aſſerit

meſpi-

Meſpilorum nucleos SCHROEDERVS, eos ualde calculum pellere credit JO. WITTICHIVS, ORTOLPHVS MAROLDVS, et HENNING. ARNISAEVS. Cynosbati fructum pollere uirtute adſtringendi, id uero teſtentur illi, qui cum HORATIO GVARGVANTIO ad haemorrhagias narium, diarrhoeas, dyſenterias, fluxus menſium nimios, gonorrhoeas, haemoptyſes, uomitus ſiſtendos afferri ſuadent. Adſtringere tamen acinos potentius, quam pulpam, uel ipſe doceat guſtus. Quo igitur nomine ad calculum poſſint, ipſe iudices, qui prodeſſe legis apud SCHROEDERVM his uerbis: *Fructus Cynosbati ut lithontriptica maximopere commendantur, in qua tamen excellunt exempti arilli.* De Ficuum uero quid dicamus granis, quae GALENO κεγχραμίδες, PLINIO frumenta, aliis ficaria dicuntur? Tantum abeſt, calculum ut procreent, ut et ipſa calculum ſummo infeſtent opere. Errat hac in parte uidelicet SCHROEDERVS, cum carnem Ficuum pulpamue arenulis renum, ac ueſicae mederi ſcribit. Ex granis potius, iudicio CAPIVACCII, Ficuum adſtringentibus admirabile ad pellendum calculum conficitur remedium. Vixque ſecius de baccis Alkekengi ſtatuendum eſſe duxerimus. Namque et ſiccatis Alkekengi baccis, et trochiſcis Alkekengi maxima ſtringendi poteſtas, maxima etiam uirtus lithontriptica uendicatur. Rem experimento conſtabilit LISTERUS, atque poſt exhibitam calculoſo trochiſcorum Alkekengi drachmam unam, aegrum ſine ullo doloris ſenſu calculum reddidiſſe grandiuſculum confitetur. Acini illarum certe baccarum maſticati adſtringunt non leuiter, eoque nomine ficuum acinis iungi poterunt commode, ubi per adſtringentia pellendae arenulae. Neque enim HARTMANNVM hac in parte morari placet, hac ductum opi-

nione, quod ficus, baccis mixti Alkekengi, in ueneni abeant degenerentque naturam.

§. XIV.

Longe tamen plura inſuper promittere nobis uidetur adſtringentia, calculo propellendo apta, latiſſimus plantarum fundus. Ineſt terreſtri Muſco adſtringendi uirtus: ineſt Fungo adnato ſaxis: ineſt Geranio: Ineſt Theae. Muſco quidem, quem diximus, terreſtri tanta uis tribuitur adſtringens, ut is non ſolum ad cohibendas cuiuscunque generis haemorrhagias, ſigillatim dyſenterias, ſed et diarrhoeas propinetur aegris: immo etiam extus corpori applicatus adſtringere credatur. Quae cauſa eſt, cur mulieres in Ukrania cingulis ex Muſco illo confectis nudum cingunt corpus. Nec enim aliam ob cauſam faciunt, quam ut ea re ſanguinis impetum menſtrui cohibeant, ac moderentur. Alii quoque ad narium haemorrhagias muſco illo circumdant caput. Quid? quod farinaceus eiusdem puluis, uacillantibus adfrictus dentibus, gingiuas corroboret, perinde, ut uulnera, nimis madentia, exſiccet, horumque conſtringat labia, conſolidetque. Atque idem, idem, inquam, ille eſt Muſcus, cuius maximam exiſtere in expellendo calculo uirtutem, uno ore clamant omnes, ſigillatim Cl. Deodatvs magnopere collaudat, quippe qui Muſcum terreſtrem, cum uino albo coctum, et epotum, certiſſimum ad calculum exturbandum experimentum pronunciat. Gaudere deinde Fungum ſaxis adnatum, quem Lyncurium uocant, ubi is ſiccatus fuerit, uirtute adſtringente, Grvlingio credimus. Nec minorem fidem habemus Crollio, qui hiſce effert laudibus: *Fungi,* inquit, *in agro Neapolitano, prope urbem Somam, quotannis e lapidibus, terra ſaltim obrutis, enaſcuntur, qui ſiccati et pul-*

ueri-

uerisati, pondere drachmae ſemis in aqua appropriata mane et ueſperi exhibiti, ad miraculum omnem calculum expellunt. Quod ad Geranium attinet, C. HOFMANNO admirandae eruditionis et exquiſiti iudicii olim ſeni, auſcultamus, contendenti, falſum eſſe TRAGVM, quod Gratiam DEI, quae Geranii eſt ſpecies, totam, ſeu, ut ille loquitur, tota ſubſtantia prodeſſe calculoſis exiſtimet, cum Geranium id potius praeſtet adſtringendo. Nam ita inquit: *Ego uero a magnis Practicis audiui, pleroſque pati hanc carnificinam ob flaccidos renes. Hinc uſus adſtringentium inualuit, ſigillatim Gratiae DEI, ſeu acus Moſchatae, de cujus adſtrictione guſtus teſtatur.* Immo addit, non diſſimilia de ſe ſpondere Geranium, Haematodes uulgo dictum, quartum in ordine apud Bauhinum, quod poſſis ſubſtituere. Tandem nec de Chinenſium Thee eſt, quod dubites, gaudere illam herbam ui adſtringendi. Id enim et adſtrictio, quam poſt ſe uel aquoſum Theae decoctum relinquit in ore, euincit: et uolunt illi, qui, cum Theae decoctum rite parare docent, cauere iubent, ne diu nimis coquatur herba. Eſſe enim ſignum finiendae coctionis, quando amarities quaedam adſtringens percipiatur in decocto. Hoc uero decoctum illud ipſum eſt, quod omnibus calculum pellentibus remediis praeferendum cenſet DOLAEVS: neque id iniuria. Nam praeter diureſin, quam egregie promouet, calculorum quoque prouolutionem promouere idem poſſe, eatenus certum eſt, quatenus blanda adſtrictoria ſua uirtute tonum illis partibus, quae protrudere arenas, et calculos debent, impertiri debitum ualet.

§. XV.

Quod ſi uirtus propellendi calculum innotuiſſet Pimpinellae ſanguiſorbae, aeque ac Pimpinellae ſaxifra-

gae, noſtrorum indicem, numerumue adſtringentium augere poſſet. Sed quia nihil adhuc ea de re ſcriptum, proditumque, hinc ad alia potius progredimur. Nunc uero facere non poſſum, quin Vulnerariorum quorundam Vegetabilium iniiciam mentionem, quorum uſum inſignem in expellendo calculo eſſe quamplurimi Medicorum ſibi habent perſuaſum. Ac uulneraria quidem ideo hoc in loco commemoranda duco, quia ſuperioribus temporibus Medici fere omnes praecipuam crediderunt uulnerariorum uim in adſtrictione ſitam eſſe. Confirmet id exemplo ſuo uel ſola Tinctorum Rubia, quae, a plerisque licet aperientibus quinque minoribus radicibus annumerata, DODONAEO tamen ad adſtringentia refertur, eo quod uulneraria ſit, utpote in uulnerum, herniarumque conſolidatione, dyſenteriae etiam, et nimii menſium fluxus cohibitione admodum potens. Atque haec eadem Rubia eſt radix, qua TABERNAEMONTANVS calculum potenter ſatis propellere laborauit. Eandem uero uim, uirtutemque reliquis uulnerariis famoſiſſimis attribuunt alii. Nam uirga aurea SOLENANDRO, PISONI, et BARCLAIO hac in parte cum maxime laudatur. Anſerinam adeo probatam deprehendit TIMAEVS a GVLDENKLEE, ut, ne reuelaretur arcanum, eam ſub Nenaſire nomine occultare uoluerit. Bardanam SCHNEIDERVS celebrauit: Symphytum maius MAYERNE: Herniariam HOLLERIVS: incredibiliter illud ſanguinem ſiſtens remedium, Filipendulam, PANCOVIVS: Saniculam, Alchymillam Pyrolam, alii in parte pellendorum calculorum commendarunt. Attamen, poſteaquam recentiorum ſolertia, in primisque I. B. d' APLES, compertum eſt, uulnerariorum pleraque eatenus talia eſſe, quatenus coagulatio-

tionem ſauguinus impediant, eundem attenuando obſtructiones prohibeant, circulum ſanguinis accelerent, diaphoreſin promoueant, ſanguinem quaſi ſpirituoſum reddant, omnesque euacuationes corporis, retardatas, ac diminutas, ſubleuent, uix ac ne uix quidem auſim in adſtringentium, quae eliciant calculos indicem uulneraria referre.

§. XVI.

Tantum de iis, quae dicuntur uulneraria, remediis: quae tametſi adſtringentia proprie ſic dicta, dici uix queant: tamen, quoniam propter ea, quae edunt documenta, tali uenire poſſunt nomine, minime hoc quidem loco, praetereunda eſſe uidebantur. Dictumque hactenus cum de adſtringentibus propriis: tum praeterea de quaſi adſtringentibus. Quaeri autem iam poſſit, ecquid ſtatuendum de acidis? Si ſtandum quidem Casp. Hofmanni iudicio, nullo iſthaec iure praeteriri poterunt, utpote qui et illa ipſa in adſtringentium refert cenſum. Is ita: *Hinc*, inquit, *uſus adſtringentium inualuit, Sirupi Limonum cum aqua Equiſeti.* Herbamque Hofmanno Casparvs porrigit Bavhinvs, propterea quod ad expellendos calculos talibus uti iubet remediis, quae tonum reddant renibus, exempli cauſa Sirupo de Limonibus. Immo ipſum Limonum ſuccum extollit Goropivs Becanvs. Quae ſi uera ſunt, uix eſt quod miremur, tanta a nonnullis miracula tribui acidis. Inter hos magnopere ſpiritum praedicat aluminis hauſtum Jo. Agricola: ſpiritum autem ſalis, uitrioli, ac ſulphuris Listervs. Quaecunque uero ſit acidorum in pellendis ratio calculis, illud non magis miramur, quam demiramur, ſcribere Dolaevm, acida eo ipſo, quod adſtringant, eſſe ineptisſima. Alioquin

quin extra omnem dubitationis aleam uidetur poſitum, quod Corallia, quod lapis Lyncis, Iudaicus, Spongiae, Aquilae, Nephriticus, et eiusmodi terrea alia, adſtringentia dici mereantur. Teſtatur id ſatis abunde adſtrictio, quam deguſtata linguae imprimunt: teſtantur et egregie effecta illa, quae ab iis, quae modo dixi, adſtringentibus proueniunt cum in ſubleuandis effluxionibus humorum uarii generis, tum in roborando partium tono ſolidarum: teſtantur denique pertinaces alui obſtructiones, quae abuſionem horum adſtringentium nonnunquam ſequuntur. At quantum illa adſtringunt, tantum etiam unanimi omnium conſenſu calculum pellunt, id quod uel inde intelligas, quod ab ultimis inde artis noſtrae incunabulis ad haec usque tempora uix puluis aliquis lithontripticus praeceptus fuerit, quem uel illa adſtringentia, uel quaedam certe ex iis non fuerint ingreſſa. Atque usque hucde intus adſtringentibus ſatis, opinor, dictum: de iis nunc iam, quae extus applicata, propulerint humani lapides corporis, uel paucula dicturi ſumus: dicturi quidem ſaltim talia, quae ſpectent ad uinacea. Acerbas, auſterasque uuarum exuuias, poſt expreſſionem muſti reſiduas, CRATO in primis famoſas reddidit his uerbis. *In calculo laudatur hoc medicamentum, cuius uſus quotannis in uindemia eſt. Accipiantur uinacei compreſſi, et adhuc calentes ex uuis, ut mane, et ante coenam dimidium horae renibus quinque diebus apponantur.* Item hiſce. *Cum uinacea renes roborent, renibus, et ureteribus, inter duos panniculos lineos inuoluta, quinque ſaltim diebus, hora una matutina, et ante coenam applicari uelim. Nam quin magnopere profuturae ſint, non dubito.* CONRINGIVS autem ſuccum, ex uuis expreſſum immaturis, corpori, ob adſtringendi, corroborandique uim applicari iubet.

§. XVII.

XVII.

Quod ſi iam ea omnia, quae de calculi expulſionibus diſſerui, iuſto forte audacius dicta eſſe cuipiam uideantur, expulſionesque uel ipſi adſtringentium naturae aduerſari, is enimuero cogitet, multa in arte noſtra euenire ſaepius, quorum ratio minus ſit explorata: multa, quae, ſi non pugnare inter ſeſe, ſeque mutuo euertere, certe nomine inſolentium digna dici mereantur. Ne longe abeamus, in eodem de propulſandis calculis maneamus argumento. Quaeſumus te, Lector, quid cenſes de rebus iis, quae, intus receptae, cient flatus? credaſne, eas calculi ſubleuare poſſe humano ex corpore exitum? Poſſunt uero, et uel maxime. Atque de hiſce, flatus concitantibus, rebus ſic loquitur LISTERVS. *Legumina, prae reliquis uero Cicera rubra, decantantur ob acrium flatuum copiam. Nam hos mire excitant, forte materiam iis non paucam adiiciunt: ita, uelut mantiſſa quadam addita, ferociam quandam flatibus, in corpore praeexiſtentibus, praeſtant, eosque per renes traiiciunt. Quam uehementer autem penem, eosque ductus afficiant, ſcire licet ex Veterum teſtimonio, quos adi. Igitur, ueroſimile eſt, conferunt et flatus excitantia, quod illas partes extendere, et expulſionem ob acredinem promouere apta ſint.* Quid? quod ea, quae uomitus cient, lapides quoque cieant. Namque, ſi, praemiſſis, enematibus, emollientibusque, et lubricantibus, item impoſitis cataplasmatis, inunctisque linimentis, et balneo ſimul in auxilium uocato, datisque tandem medicamentis, lapidis motum iuuantibus, hoc eſt, diureticis, Opio temperatis, calculus iam genitus nihilominus non deturbetur, tunc nonnulli, ut in ceteris morbis, ſic quoque in hoc caſu extremis utuntur remediis, ac uomitorium praecipiunt. Hac enim ratione inferiora omnia quam maxime

premi, et eorum, quae nullis medicamentis, antea ſumptis, expelli poterant, exitum promoueri, GROENEVELTVS aſſerit, ſi praeſertim ſpecifica diuretica uomitoriis addantur. Immo nec inconueniens iudicant Pragmatici purgantibus uim pellendi calculum tribuere, atque adſcribere. Neque enim haec talia ſolum ualere ad tuendum a calculis corpus; uerum etiam ad leuandum calculi eliſione paroxyſmum, ſi tamen mitiora, ſi leniora fuerint. Confirmat ea, quae diximus, hoc exemplo WEDELIVS. *Foemina primaria*, inquit, *calculo, et arthritide laborans, cum purgantes aſſumpſiſſet pilulas, ferente id uirium ſtatu, purgabatur cum εὐπορίᾳ, et feliciter excernebat calculos, una fidelia duobus dealbatis parietibus.* Promouet ſcilicet interea, dum aluus deponitur, peritonaeum cum muſculis abdominis, niſu, et preſſione ſua calculum ad exitum: quemadmodum motus corporis in uniuerſum idem praeſtare poteſt. Vnde et hic ipſe, ſi qua impedimenta non prohibere uideantur, nephriticis nonnunquam diligentius ſuaderi, nec fruſtra, ſolet, cum calculi ſic commoueantur fortius, ac, renibus, ureteribusque impacti, ita quaſi identidem, pedetentimque extrudantur.

XVIII.

Iam uero, ubi flatus excitantia, ubi uomitum mouentia, ubi aluum irritantia, calculi exitum promouere poſſe intelligis, haud adeo miraberis, ſi adſtringentibus eandem uirtutem legeris adſcriptam, praeſertim ubi ſimul intellexeris, iisdem non retinendi ſolum, cohibendique, ſed et commouendi, expellendique efficaciam aliis quoque in caſibus haud leuem inhaerere. Quorſum illud in primis ſpectat, quod experientia ſit compertum, adſtringentia tam interno uſu, quam externa applica-

tione

tione foetum ex utero prius, quam fuerit opus, expuliſſe. Multum eadem momenti afferunt ad concitationem abortus, ſiquidem naturam, eminus ad coanguſtandum uterum inclinantem, foetusque excluſionem mitioribus nonnunquam motibus molientem, ſic concinnant, ac praeparant, ut ipſa uel motus tales ſtringentes manifeſtius, acrius, uehementiusue exerceat; uel, una cum adſtringente pariter, et occludente motu reliquas, easdemque neceſſarias, utilesque ſecretiones uitales, excretionesque cohibeat. Hoc ita uero uitali ordine perturbato non poteſt non fieri, abortus ut acceleretur. Quae cauſa eſt, cur adſtringentium uſum ad praecauendum abortum ſuſpectum reddere conatus fuerit MICHAEL ALBERTI. Speciatim praeterire nequeo, quin potentiſſimi remedii adſtringentis, quod dicitur Malicorium, id eſt, cortices Granatorum, mentionem faciamus: quippe penes quos uis ingens in pellendis menſibus. Hi licet adſtringant uehementiſſime, tamen in femina, menſium obſtructione laborante, multis aperientibus fruſtra tentatis, fluxionem exuſcitaſſe menſium dicuntur TH. BARTHOLINO. Eiusdemque ſimilem remedii uirtutem in aliis ſe animaduertiſſe aegris LANGELOTTVS confitetur. Quam mirabilem curandi per contraria rationem contemplatus CL. BOHNIVS, remedia illa, quae praeter cetera uiſa fuerint ſalutaria, licet contrariae illa uideantur eſſe uirtutis, reliquis omnibus nonnunquam anteponenda eſſe exiſtimauit.

XIX.

Iam e diuerticulo redeuntes in uiam, ſi adſtringentia egreſſum foetuum ex utero maturant, ſi abortus conciliant, ſi denique menſium procurant fluxum, quidni uim iisdem eliminandorum tribuamus calculorum, quam

praeſertim et experientia comprobet, et ipſa ſuo ratio ſuffragio non deſtituat, quibus duabus rebus uniuerſa medicina, tanquam fulcris, innititur? Vix certe, ut plane profiteamur, quod ſentimus, de felici adſtringentium hac in parte euentu dubitandum eſſe arbitramur, ſi modo omnia ea, qua ad calculi expulſionem producendam ſpectant, rite fuerint conſiderata. Tunc autem, noſtro quidem iudicio, excluditur miſero ex corpore calculus, ſi illi quidem canales, quibus uel arenulae, uel lapilli, uel calculi continentur, in id nituntur, ut contractione ſua de loco in locum calculum prouoluant, eo fere modo, quo prouolui ope motus inteſtinorum periſtaltici feces, quamuis duriſſimas, aut ex ouario excludi ouulum, exprimique iudicamus. Quamdiu itaque canalium horum fibris elaſticitas ſua conſtat, ipſique canales robore ſuo, atqne tono gaudent iuſto, tamdiu uix, ac ne uix quidem, opus uidetur eſſe remediis, calculi propulſationem efficientibns. Tunc etenim naturalis illa meatuum conditio, quam naturam uocant, pellendo calculo, ad tranſitum idoneo, ſatis accommodata exiſtimatur. At enim, ſi quando labefactatum hocce canalium fuerit robur, hic niſus, ibi tum, de tempeſtiuo cogitandum auxilio, de ope naturae laboranti ferenda diſpiciendum eſſe, ecquis dubitarit? Galenvs, ubi hac de re diſſerit, facultatis quidem meminit expultricis, eandemque nominat actionem naturalem, qua organa, ac receptacula urinae, recte conſtituta, gaudeant: ſed et, uim eandem non parum, idque cum in renibus, tum in ueſica quoque, uariis quidem de cauſis labefactari, idem ille euincit Medicorum facile princeps. Has inter praeter natiuam partium, ad urinae negotium ſpectantium, prauam indolem, prauiores quasdam partes numerat Listervs, et il-

et illas inter alia alimentis etiam admixtas, potui praeſertim, maximeque eius generis, qui uel omnis eſt aquarum mineralium, thermarum puta, et acidularum, uel ordinario, ſi forſan ex liquoribus, mineris quibusdam turgidis conſtiterit, paratusue fuerit. *Animia*, inquit LISTERVS, *copia, et pondere materiae metallicae, arteriolae capillares, renum ductibus excretoriis commiſſae, diſtenduntur, praeterque naturam valde ampliantur, unde excretio debilitatur, a conſtrictione arteriolarum labefactata. Igitur materia metallica in ductibus excretoriis imbecillibus ſenſim accumulatur, moramque trahit: unde eius coitio in calculos. Idem cogita in labe hereditaria, ubi mala renum conſtitutio.* Non male hactenus LISTERVS, cum propter imbecillitatem ſuam organa urinaria quam facillime labefactentur: quod malum quam maxime a genitis ibi, et per loca illa tranſeuntibus arenis, atque calculis. Quam fere in ſententiam idem ſic ait LISTERVS: *Profecto in aegris nephriticis renes, ut et omnia alia itinera, tam citra, quam extra ſanguinis curriculum, magis aperta ſunt, et laxata.* Eiusque ueritatem ſententiae luculenter exploratio tuetur eorum, qui per omne uitae tempus calculo laborarunt, anatomica, quippe qua compertum eſt, talium renes nephriticorum modo non ſemper eſſe flaccidos, ureteresque in primis ſic remiſſos, atque laxatos, ut, ubi uel ſemel ſuo calculus tranſitu eorundem dilatauerit anguſtias, non adeo facile in ſeſe redierint fibrae, ſed laxos reliquerint ureteres. Eſt uero, eſt inſignis earum, quas diximus, partium laxitas, atque atonia, eademque non modo uel hereditaria, uel a uitio ſuccorum alentium, uel denique a tranſitu ſabuli, ſiue lapillorum; uerum a uita quoque ſedentaria, plagis, uenere nimia, nimio cubitu ſupino, pluribusque praeterea cauſis aliis.

XX.

Haec ſi uera ſunt, ſunt autem longe ueriſſima, ecquid futurum credis, ubi calculo per tales uias tranſeundum urinarias? Numnamne haeſurum putas in flaccidis, languidis, tonoque orbis? numnamne cum grauiſſimo, et uel lethali aegrorum periculo? Haerebit certe, idque idcirco, quia canaliculus, uel canalis ille, cui inhaeret, uim conſtringendi amiſit ſuam fere omnem. Ea uero uias urinarias gaudere ſaluas, ecquis ignoret, ſi quis uel humani liquorem corporis obſcoenum non ignorauerit nec ſolo fluore ſuo, nec ſolo pondere ſuo per canales prouolui ſuos. Tanto minus uero eosdem per meatus prouolui poſſe calculum credibile uidetur, maſſam non modo ſiccam, atque duram; ſed grandem ſaepe, plurimisque ex particulis compactam: tamen nihilominus, molis huius prouoluendae remedia ſuffeciſſe ſapientiſſimum Conditorem, uideor mihi uel ex admiranda ureterum compage animaduertiſſe. Nec enim alternas illorum anguſtias, et amplitudines, aliam factas ob cauſam exiſtimo, quam ut, quemadmodum cellularis coli conformatio prouoluendis in primis reiiciendisque fecibus, praeſertim durioribus, uidetur dicata, ſic commemorata modo ureterum textura propellendae corporis humani ſaburrae calculoſae multum inſeruiat, optimumque praeſtet ſeruitium. Idemque ego nec dubito, praeter ureteres reliqua pariter urinae uaſa ſic coagmentata eſſe, ut ualetudini obſtetricari queant: ueſicam urinariam, urethram, peluim, tubulos denique Bellinianos ad unum ferme omnes. Haec, inquam, omnia ſic contexta ſunt, ac conformata, ut, dilatata, ope elateris ſui reſilire, ſeſeque conſtringere, ope autem huius conſtrictionis comprehenſa quaelibet proiicere nitantur. Omnia enim

noſtri

noſtri uaſa corporis uirtute quadam ſunt praedita, qua liquidum per cauitates ſuas propellant. Nimirum fibras, liquore perluente diſtentas, uerſus ſuae axem cauitatis contrahunt: quo fit, ut humores defluant, in quo ipſo uires uaſorum poſitae ſunt, requirentes tam uim elaſticam, & contractilem fibrae, quae ſuae renititur diſtractioni, quam influxum liquidi tenuiſſimi in minimas propagines neruoſas, alternatim ſe habentem ad pulſum liquidorum craſſiorum per uaſa maxima. Quod ſi aliis uaſis talis ineſt facultas, cur eandem uaſis, ad urinam pertinentibus, denegemus, cauſa eſt nulla. Cum autem hoc ſtatuimus, tum praeterea non negamus, organorum huiusmodi uires, elaſticitatem, tonumque minui, ac labefactari, idque, ut diximus, uariis de cauſis, poſſe. Tandem uero ſic habemus, fidenterque pronunciamus, partim moderatis adſtringentibus fibrillas uaſorum flaccidas corroborari, idque ideo, quia particulae aduentitiae, adſtringentium ope iis adhaereſcentes, easdem rigidiores reddant: partim remediis auſteris diſſolutas ante, laxatasque fibras coaleſcere denuo, ac compingi; uerbo: per adſtringentia uiis, per quas eundum calculis, tonum reſtitui, eamque ob cauſam calculum per adſtringentia profligari poſſe.

§. XXI.

Diximus ſententiam: reſtat, uberiorem, paulo, ita cur ſentiamus, rationem ut reddamus. Haec enimuero militat nobis ratio, quod acerborum, auſterorumque ea eſt uis, ea indoles, atque ingenium, ut cum linguam faucesque, ac gulam, tum omnes praeterea, in quascunque ex illis partibus ferantur, ſtringant cauitates, cogant in arctum, contrahantur, hoc eſt fibris impacta, eas coire inter ſe, et conſociari iubeant, eademque opera tonum

par-

partium firment, roborentque. Ceterum, quae adſtringentium ſint principia, quoue eadem agant apparatu, uix equidem definierim. Auſteris enim uendicare particulas hamatas, inſtar pectinis, quo lana carminatur, ſe habentes, abſurdum: acerbis autem aſſignare uncinulos, hamulosque, hebetiores poros obſtruentes, non minus incredibile: adſtringentibus denique naturam aſſerere ſolam terrenam pariter, acidamque, prorſus abſonum dictu. Satis habeo, quid ualeant adſtringentia, uel ex euentis, effectisque cognoſſe: ſatis, haec opera uel hac cauſa demonſtrari poſſe, quod adſtringentia parietes canalium, cauitatumque ad ſe inuicem adducant: quod elaterem ſtringant fibrarum: quod motum iis, periſtaltico ſimilem, ſtringendo afferant, accelerentue: quod denique adſtringendo propulſionem ſabuli procurent. Id quidem omne cum in aegris omnibus, tum in tenerioribus praecipue, atque iis, in quibus acres abundant humores, uſu uenire putarim. Qua mihi in parte adſtipulatur WEDELIVS, qui ſic habet. *Videas vero, & ab uſu adſtringentium Diarrhoeam ſuccedere ipſam. Quantum obſeruatione nobis conſtat, id fieri aſſolet in tenuioribus, et magis ſic mobilibus fibris: fieri idem una acrimonia humorum maiori praeſente, quae illis caſibus omnino ſimul reſpicienda. Unita enim et haec magis per conſtrictionem praeuiam euadit fortior, et ſtimulando ſic ſuperat ſtringendi actiuitatem, ut, loco retentionis, & quietis, citatior exſurgat motus.* Quorſum forſitan, et reſpexit CL. RIVINVS, quandoquidem haec ſcripſit. *Adſtringentia quoque diuretica eſſe, adeoque aperientia ſuo modo, id quidem per experientiam conſtat; nec improbabile videtur id praeſtare adſtringentia, quatenus irritatae ab iis fibrae ad ſui contractionem calculum, u. gr. inſimul propellunt, uti alias externo uſu uim repellendi notoriam posſident.*

XXII.

§. XXII.

Sed ſi uerum eſt, quod habet GIDEON HARVEY, diuretica tantum non omnia agere uias conſtringendo, eccur operoſi adeo ſumus in aſſerenda adſtringentibus uirtute pellendi calculum? aut, ſi uerum eſt, quod aſſerit PETRVS HOTTON, modum, et rationem, qua agant calculum pellentia, difficillimam eſſe explicatu, eccur difficultati uix ſuperabili immoramur? Potius iis eamus obuiam, qui ſuſpectum multis nominibus reddere conantur adſtringentium noſtrorum uſum. Hos inter eſt EVSTACHIVS RHVDIVS, quippe qui, dum corticem radicis Ononidis, tanquam praeſtantiſſimum lapidis remedium coquere iubet, ſimul prohibet, ut ne uinum aſſumatur adſtringens. Neque is quorundam deſtituitur calculo, eorum ſcilicet, qui in cauſis, calculum effectricibus, auſterum numerant uinum. Eſt in his WALDSCHMIDIVS, qui: *Suademus itaque*, inquit, *ut calculoſi abſtineant ab omnibus alimentis craſſis, uiſcoſis, et ſale imbutis, et inter haec a uino craſſo, auſtero, nouo, et parum defecato.* De huius igitur, pariterque ſentientium ſententia, ſi ab rebus eſt auſteris calculus, hoc conſequitur, adſtringentia laborantibus ex eo malo mederi haud poſſe. Neque ſane uidentur iidem ab ratione deſtituti, propterea quod auſtera pleraque, ſorborum, meſpilorumque documento, lapillos ipſamet comprehendunt. Quae cum ita ſint, fuere, qui in eam uenirent opinionem, adſtringentia eius generis tantum abeſſe, calculum ut proſcribant, ut generent potius, inferantque. Nec enim excretos fuiſſe unquam calculos poſt uſum adſtringentium, niſi quos illa ipſa antea procrearint.

XXIII.

Atque hoc loco fatendum omnino habemus, eandem lithontripticorum quorundam poſſe rationem eſſe, quae

ſit ſacchari, quod omnem ferme pituitam illam, quae poſt ipſius comeſtionem reiiciatur, antea generarit: eandem porro, quae radicum aſparagi: eandem denique, quae capillarium herbarum. Ridendos eos putat HELMONTIVS, qui exiſtiment, radicem Aſparagi eſſe diureticam, eſſe lithontripticam: iacere eam potius calculi fundamenta, usque adeo, ut, quicquid ſaburrae poſt uſum aſparagorum prodeat, id omne pro aſparagorum ſobole haberi mereatur, praeſertim, cum urina tunc putrilaginoſa ſemper deprehendatur. De herbis autem capillaribus docent alii, non modo exturbare calculoſum ſabulum, ſed et aſportare. Creſcere enim fere, gignique rupibus in calcariis, locisque in montanis, aut uliginoſis. Inde uero neceſſe eſſe ſucco imbui calcario, perinde ac nutriri. LISTERVS uero usque adeo ſcribit dicam adſtringentibus tantum non omnibus, ut dicat, in labefactatis calculo renibus, et ueſica, maximam operam dandam eſſe, ne quid metallicorum, u. g. Corallii, Lapidis Iudaici, Nitri ueterum, Spiritus ſalis, Vitrioli, Sulphuris, Salis prunellae, Aquarumque medicatarum nimis exhibeatur. Etenim fortiter licet expellant, tamen, propter imbecillitatem iſtarum partium, metum eſſe, ne coaleſcant in lapidem, cum ipſiſſimam lapidis materiam in ſe contineant; ſcilicet et ſalem, et ſuccum lapideum. Illudque ſaepius uidiſſe ſe ex iis, qui animi tantum cauſa aquas Anglorum medicatas bibiſſent, quosdam inter ipſa remedia nephritide primum correptos fuiſſe, et calculos excluſiſſe; quos ex aquis iſtis petreſcentibus, quales omnes aquae medicatae ſint, ortos fuiſſe, nullum ſe dubitare, cum in renum pelui aut ureteribus nulla arenula maiuſcula uel momento conſiſtere poſſit ſine uehementi dolore, non magis, quam in aſpera arteria uel minima panis mica ſine graui tuſſi.

XXIV.

At enimuero quicquid huius rei ſit, tamen nihil eſt, quod metuas, ab adſtringentibus: nec nodi illi, nobis obiecti uidentur inexplicabiles. Primo enim, ut maxime dederim, talem eſſe adſtringentium naturam, ſemina futurorum ut complectantur calculorum: uix tamen incommodare poterunt, ubi parua adeo quantitate, qua quidem praeſcribi ſolent, adſtringentibus uſus fueris: ubi non inſtar alimentorum aſſumſeris eadem: ubi non tam abuſus, quam uſus iisdem fueris. Dicas: Qui poterunt adſtringentia multum promouere, modice ſumpta? neceſſe fuerit excidere ui ſua primis in uiis ante, quam ad loca illa, in quae debeant, delabantur. Huic autem aeſtui obicem iamtum poſuit LISTERVS, quem ſic diſſerentem audiamus. *Minime uero, ſi recte ſe habeat aliquis, et dolore uacuus ſit, ita eſſe concedo: ubi autem adeſt Nephritis, ac horrenda illa a ueſicae, renumue calculo ſymptomata, digeſtio ex bona parte ceſſat, aſſumta corporis habitum tantum non integra tranſeunt, inque uenas uiſcerum excretorias promota, parum mutata egrediuntur. Profecto in aegris renes, ut et omnia alia itinera, tam citra, quam extra ſanguinis curriculum magis aperta ſunt, ac laxata: unde uirium medicamentorum mira retentio, et celerrima traiectio.* Addimus, ſi quid uirtutis cum maxime perdiderint adſtringentia, antequam ad loca peruenerint urinaria, hanc tamen iacturam nihil eſſe aliud, quam quoddam ipſorum quaſi temperamentum, quo id efficiatur, ut ne qua uiarum praecluſio, ſi qua tamen metuenda ſit, metui queat.

XXV.

Permanemus igitur, perſtamusque noſtra in ſententia, nequedum uindicatam hactenus adſtringentibus poteſtatem, decusque eximium derogari patimur,

et ratione iuxta, atque experientia muniti, uel principe inter lithontriptica loco illa ipſa collocanda arbitramur. Dicat quis, lithontriptica minus tuta eſſe, niſi fuerint temperatiora. Exhibeantur itaque lithontriptica adſtringentia, utpote temperatiſſima. Dicant Pragmatici, a calculum pellentibus in paroxyſmo eſſe abſtinendum, eademque tantum ante paroxyſmum exhibenda eſſe. Quid hoc ad adſttingentia noſtra, quae, quod tutiſſima ſunt in ipſo paroxyſmo, aeger non debebit reformidare. Exhibeant alii calculum pellentia cum demulcentibus, eademque, quam poſſunt maxime, temperent. Tali uero temperamento adſtringentia noſtra nihil indigent, quorum ſi qua uehementior actio fuerit, in ipſo ad renes itinere ſatis obtunditur, ac emollitur. Nihil adeo in praeſentia ſupereſt, niſi ut loco coronidis praeconium ſubiiciamus adſtringentium, quod his complexus uerbis uidetur C. BAVHINVS. *Qui perpetuo utuntur proprie dictis diureticis, adducta ad locum affectum materia calculoſa, malum faciunt peius: ſed qui diuretica, improprie dicta, ſibi commendata habent, ea puta, quae tonum renibus reddunt, bene aegris ſuis conſuluiſſe cenſendi ſunt.*

TANTUM.

PRAESES

CLARISS. CANDIDATO

S. P. D.

PRimus Tibi honores, quos hodie ſuſcipies, gratulari debeo, qui cum dotes tuas cum maxime exploratas habeam tum multis inductus cauſis Te complectar. Me quidem, quo et utereris, in primis, et fruereris, quem audiendi cauſa adires quotidie cuius denique actionibus nauiter intereſſes, legiſti olim. Multos quidem numerare poſſum,

noſtra uſos opera, et conſuetudine: at, quoad mens mea reſpicere praeterita poteſt tempora, nihil Te unquam noſtris in ſtudiis uidi magis induſtrium, nihil magis aſſiduum, nihil magis occupatum, nihil in meis recitationibus, perinde ut enchiriſibus, attentum magis. Fieri rebus hiſce oportuit, ea Tibi ut comparares ornamenta, quae cum a uulgo Te diſtinguerent, tum iure, meritoque in ſolenni pulpito collocarent, quo plures, qualem ſumma Te induſtriae contentio, pertinaxque concinnarit ſtudium, nobiſcum ſimul, qui Te propius nouimus, cognoſcant. Quamuis enim ſola ſe uirtus tua ſatis commendare poſſit: ſed tamen neſcio quid ſplendoris ab eorum, qui de dignitate ſtudiorum

rum exiſtimare poſſunt, teſtimonio ſibi mutuatur. Quod ut Tibi tribuant hoc tempore, certatimque deferant, non magis ſolenni, iuxta atque egregio doctrinae tuae ſpecimine, quam gratia, in qua es apud omnes, ac ſingulos, ſingulari, quam cum non tralatitia artis ſalutaris ſcientia, tum et inſignis animi modeſtia, morumque Tibi conciliauit ſuauitas, adducuntur. Quare reuertor ad orationis huius initium, ſed ita, non ut Tibi magis et de ſpecimine doctrinae publico, et de primo, qui Te uel hodie excipiet, honore Medico, quam Patri tuo admodum Reuerendo, Fautori meo maximopere colendo, de tali, tantoque egregio Filio congratulandum putem. Gratulatus opto pariter, ac

pre-

precor, cum ut quemadmodum apud nos omnes, qui Te in Academia huc usque nouimus, fuiſti ſemper gratioſus: ita non minus apud ceteros mortales omnes, eosdemque praeſertim aegros, gratioſiſſimus ſis deinceps, perpetuoque maneas: tum etiam, ut, una cum Patre tuo Optimo, ſemper ualeas, longumque uiuas, quo diutius multo auditorum Iſte animas, Tu diu corpora aegrorum perſanare poſſis. Vitemb. VIII. Id. Iun. cIↄ Iↄ cc XI.